

НЕКОТОРЫЕ ПУТИ СОХРАНЕНИЯ РЕДКИХ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ

В. А. ЛОБКОВ

Одесский национальный университет, zoomuz@te.net.ua

Сохранение биоразнообразия - понятие ясное, но не конкретное. Для организации сохранения живой природы следует представлять ее конечные цели и задачи, которые должны содержать ответы на вопросы: «Зачем сохранять?», «Что сохранять?», «Как сохранять?». Многие

© В. А. Лобков, 2013

природоохранные мероприятия затратны и непосильны бюджетам даже развитых стран, а внесение редких видов в охранные списки является скорее формальными, чем реальными мерами их сохранения. Усилиями энтузиастов спасены от исчезновения некоторые виды животных (лошадь Пржевальского, зубр, шиншила и др.). Но они существуют в ограниченном количестве. Что делать с ними в дальнейшем? Ведь поддержание их минимальной численности специальными мерами охраны в природе или разведения в культуре требует немалых затрат, и в настоящее время проблематично как и для многих других исчезающих видов. Неясно, до какой степени следует доводить их сохранение: до формирования саморегулирующихся популяций, до восстановления прежних видовых ареалов, до численности, допускающей хозяйственное использование в природе или в культуре и т. д.? Исходя из принятых решений, следует определять и методы сохранения. Они, прежде всего, должны основываться на понимании причин уменьшения их популяций и области распространения. Распространенное сейчас мнение, что виной исчезновения редких животных и растений является деятельность человека основано более на умозрительных заключениях, чем на специальных наблюдениях и исследованиях. Как объяснить с таких позиций исчезновение целых фаун прошлого, среди которых было много животных, не представлявших ценности для древнего человека и не являвшихся объектами охоты (мелкие птицы и млекопитающие, рептилии, насекомые)?

В ходе естественных колебаний численности млекопитающих ее восстановления после сокращений обуславливается не только уменьшением смертности, но и повышением рождаемости в следующих поколениях. Она увеличивается после перегруппировок населения в результате глубокого снижения численности, катастрофических природных явлений (засух, пожаров, наводнений и др.), вынуждающих животных перемещаться, и образования родительских пар из особей, принадлежащих к разным пространственным группировкам, образующимся в ходе дифференциации генофонда популяций в предшествующий период невысокой подвижности населения. Причиной увеличения рождаемости первых поколений потомков, вероятно, является не только увеличение генетической разнокачественности, но и репродуктивный гетерозис (Лобков, 2007).

При сокращении численности популяций фрагментация их ареалов приводит к изоляции отдельных пространственных группировок, если расстояние между ними превышает радиус миграционной активности особей. В условиях изоляции учащаются родственные спаривания, со временем обуславливающие гомогенизацию генофонда. Генотипы всех особей, обитающих в разных частях такой группировки, оказываются сходными. Поэтому, даже после перегруппировок населения в пределах таких группировок генетическая разнокачественность потомков не возрастает, репродуктивный гетерозис не проявляется и рождаемость не увеличивается. Случайное нарушение баланса рождаемости и смертности может привести к вымиранию населения из-за того, что численность не восстановится путем повышения рождаемости. Если редкий вид представлен одной такой длительно существующей малочисленной группировкой, то возникает реальная угроза его существованию. В подобном состоянии, вероятно, оказывались многие ныне исчезнувшие виды. Они были обречены на вымирание, независимо от тех факторов, природных или антропогенных, которые временно увеличили смертность.

Путь к сохранению таких редких видов – повышение генетического разнообразия населения. Это можно сделать скрещиванием с другими подвидовыми или domestцированными формами, а возможно и близкими видами, с целью увеличения плодовитости и жизнеспособности гибридов. Подобные явления постоянно происходят в природе и в некоторых случаях приводят к быстрому восстановлению численности видов или отдельных популяций, ставших малочисленными. Гибридизация волков, диких свиней, европейских лесных котов и др. с соответствующими домашними формами предшествовала началу увеличения их численности и расширению ареалов в XX столетии. Сохранение генотипов редких животных в неизменном виде не соответствует принципам развития жизни на Земле. В ходе эволюции постоянно менялись облик и физиологические особенности орга-

низмов, которые приспособлялись к складывающимся условиям обитания под действием естественного отбора. Поэтому правомерно сохранять не генотип редких видов в целом, который и в природе не остается долго неизменным, а его наиболее значимые основные части.

Таким методом сохранения генофондов редких видов является создание их более продуктивных экологических аналогов, смешением внутривидовых форм и последующим естественным или искусственным отбором. Чтобы не разрушать генофонд сохранившихся особей редких животных, выведение экологических аналогов следует вести на основе более многочисленных диких подвидов или доместичированных особей, вводя им кровь редких видов. Например, для создания аналога дикой лошади достаточно спаривать жеребцов лошади Пржевальского с домашними кобылами и их потомками, поглотительным скрещиванием добиваясь нужных свойств у новой формы, способной лучше приспособиться к современным условиям.

С помощью быков зубров можно выводить из бизонов все более сходных с ними по крови зуброподобных животных. Известно, что зубробизоны хорошо размножаются в горных лесах Кавказа и успешно заместили там исчезнувших зубров. Реализовать такие мероприятия можно в условиях зоокультуры, на базе специальных питомников и зоопарков.

Натурализуя экологические аналоги редких животных вне ареалов их исходных форм, можно сохранить основу генофонда, расширить область распространения вида, увеличить хозяйственную продуктивность территорий и восстановить их биоценотическую роль. Примером такой гибридизации является асканийский олень, выведенный скрещиванием разных подвидов оленей, который успешно обитает в степных биотопах в жарком климате Причерноморья, несвойственных ареалам исходных форм и гибридный охотничий фазан, выведенный скрещиванием нескольких подвидов, заселивший всю Европу и Северную Америку за пределами границ исторического существования вида.

Преимущества гибридных организмов в том, что они не подпадают под действие всевозможных ограничительных актов по обороту редких видов животных (Сорокин, 2012). Очень сложно транспортировать из-за рубежа зубров или диких лошадей, тогда как помеси с ними перемещаются и используются как домашние или обычные охотничьи животные. С ними проще проводить селекцию, интродукцию, хозяйственное использование.

Увеличить разнокачественность организмов в естественных условиях можно подселением особей из других группировок или из удаленных частей одной группировки. Для гарантированной гибридизации следует вселять однополые группы (например, самок), которые будут покрываться чужими неродственными самцами.

Другой путь – содействие перегруппировкам населения нарушением экологической структуры, изменением мест обитания. Так началось возрождение украинских популяций степного сурка. Территории, где сохранялись последние сотни сурков, были распаханы, а уцелевшие особи, из разных частей прежних поселений переселились на неудобья, смешавшись между собой. Их численность стала быстро увеличиваться, благодаря возросшей генетической разнокачественности и высокому репродуктивному потенциалу потомков. Длительное обитание в стабильных условиях снова приводит к вымиранию пространственных группировок сурков даже в заповеднике «Аскания-Нова» (Полищук, 2006).

Преобразования климата Земли изменяют границы природных зон. Если скорость адаптации организмов к новым условиям оказывается меньше, чем скорость наступления этих условий, то они сначала становятся редкими, а затем вымирают. Сохранить такие виды, можно искусственным переселением особей в новые благоприятные для них места обитания, образующиеся за пределами прежних ареалов. Чтобы сохранить их в существующих ареалах необходимо адаптировать организмы к новым условиям для чего следует максимально разнообразить генофонд, причем, не только в природе, но и путем временного введения в культуру, направленной селекционной работы с последующим формированием природных популяций из выведенных форм, лучше приспособленным к сложившимся условиям существования.

Литература

- Лобков В. А. О популяционной регуляции численности у млекопитающих //Териофауна России и сопредельных территорий. - М.: КМК, 2007. - С. 260.
- Полищук И. К. Временный кризис или предзнаменование очередного краха популяции степного сурка в Аскании-Нова // Животный мир : охрана и рациональное использование. Матер. научно-практ. конф. (г. Харьков, с. Гайдары, 20-22 октября 2005 г.). - Харьков, 2006. - С. 99-100.
- Сорокин А. Г. Правовые вопросы отлова, разведения, оборота, операций СИТЕС и транспортировки редких видов животных // Технологии сохранения редких видов животных. Матер. научной конференции 21 —2 3 ноября 2011 г., Москва. — М., 2011. — С. 59.